

**PENENTUAN DIMENSI METRIK DARI *JOIN* DUA
GRAF YANG MEMUAT GRAF C_n , UNTUK $n \geq 3$**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

ROBI NUGRAHA SAYI PUTRA

BP. 1410431049

PEMBIMBING :

Dr. LYRA YULIANTI

Prof. Dr. SYAFRIZAL SY



JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2018

ABSTRAK

Misalkan $G = (V, E)$ suatu graf terhubung dan misal terdapat dua titik $u, v \in V$, jarak antara u dan v didefinisikan sebagai panjang lintasan terpendek antara u dan v pada G yang dinotasikan dengan $d(u, v)$. Untuk suatu himpunan $A = \{a_1, a_2, \dots, a_k\} \subseteq V$ dan suatu titik v pada G , $r(v \mid A) = (d(v, a_1), d(v, a_2), \dots, d(v, a_k))$ disebut representasi v relatif terhadap A . Himpunan A dinamakan himpunan pemisah dari G jika semua titik di G mempunyai representasi yang berbeda. Himpunan pemisah dengan kardinalitas minimum disebut himpunan pemisah minimum. Kardinalitas dari himpunan pemisah tersebut dinamakan dimensi metrik dari G , dinotasikan dengan $\dim(G)$. *Join* dari graf G dan H dinotasikan dengan $G + H$ adalah sebuah graf yang diperoleh dengan menghubungkan semua titik pada graf G ke setiap titik di graf H . Untuk sebarang graf terhubung G , $\dim(G + C_n) \geq \dim(G) + \left\lfloor \frac{2n+2}{5} \right\rfloor$.

Kata Kunci: *Representasi, Himpunan Pemisah, Dimensi Metrik, Join.*

